BT 30.950-63



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA TORNIQUETE

1ª Edição
2024



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA TORNIQUETE

1ª Edição
2024

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pág.

1 Finalidade 03
2 Objetivos 03
3 Legislação 03
4 Amostragem 04
5 Características Gerais 04
6 Desenhos Técnicos 05
7 Características Específicas 10
8 Dimensões 12
9 Identificação 14
10 Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material 14
11 Disposições Finais 15
12 Responsáveis Técnicos 16
13 Ato de Aprovação 16

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Porta Torniquete.

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Chefia de Suprimento (C Sup) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material;

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem**.

3.1.1 AATCC TM 20: *Test Method for fiber analysis: Qualitative* (Método de teste para análise de fíbra: Qualitativa).

3.1.2 AATCC TM 20A: *Test Method for fiber analysis: Quantitative* (Método de teste para análise: Quantitativa).

3.1.3 ABNT NBR 10588: Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

3.1.4 ABNT NBR 10591: Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

3.1.5 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.6 ABNT NBR 12546: Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

3.1.7 ABNT NBR 13216 – Materiais têxteis – Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

3.1.8 ABNT NBR 15291: Filamentos têxteis - Determinação do número de filamentos em fios ou tecidos multifilamentos.

3.1.9 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.10 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments* (Método de teste padrão para número de fios com base em amostras de comprimento curto).

3.1.11 ISO 5084: *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (Têxteis

– Determinação da espessura de têxteis e produtos têxteis).

3.1.12 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 O Porta Torniquete possui sistema MOLLE nas costas, alças de gorgorão frente e costas, e patch de etiqueta jacquard. É confeccionado no tecido camuflado cordura 1000 (**conforme especificação do tecido e cor, determinados no instrumento convocatório**) e é confeccionado conforme instruções de montagem e costuras detalhadas no item 7.4 (ver figuras de 1 a 5);

- Frente e Costas:

5.2 Porta torniquete com bolso semi fole lateral medindo 13,0 cm (L3) de comprimento por 6,3 cm (L4) de largura, costas com suporte medindo 15,5 cm (L6) de comprimento com a mesma largura do bolso e espessura de 0,4 cm (I14). Frente do bolso com uma tira de fecho de contato fêmea medindo 5,8 cm (I3) fixada ao centro do bolso embutido no viés de fita de gorgorão medindo 1,2 cm (I13) de largura de acabamento da borda superior do bolso. Bolso medindo 4,0 cm (L5) de profundidade superior (ver figura 2, 4 e 5);

5.3 Bolso do porta torniquete com uma aba de fechamento em cadarço de gorgorão medindo 19,0 cm (L2) de comprimento por 4,0 cm (L1) de largura. Em sua parte interna, no limite superior é fixado um fecho de contato macho medindo 6,5 cm (I2) de comprimento com um puxador de cadarço de gorgorão na cor vermelha (PANTONE 18-1660 TCX) embutido no limite superior da aba medindo 2,5 cm (I9) de largura por 2,5 cm (I10) de comprimento. No verso da aba de fechamento é fixado um fecho de conta fêmea no limite superior medindo 13,0 cm (I11) de comprimento (ver figura 2 e 3);

5.4 Sobre o fecho de contato fêmea da aba de fechamento do bolso do porta torniquete é fixado um patch jacquard na cor cinza (PANTONE 18-4005 TCX) medindo 4,0 cm (I5) de largura por 3,8 cm (I4) de comprimento com o desenho de uma cruz na cor vermelha (PANTONE 18-1442 TCX) medindo 2,8 cm (I1) de comprimento e largura, no verso é fixado um fecho de contato macho (ver figura 2 e 3);

5.5 Base do porta torniquete em tecido duplo com uma abertura na parte superior (compartimento) para inserção de tesoura APH (ver figura 4);

5.6 Costas da base do porta torniquete com dois cadarços de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (I16) de largura com a mesma largura da base e distância entre si medindo 2,5 cm (I16). O primeiro cadarço de gorgorão é fixado à 3,0 cm (I15) abaixo do limite superior da base e o último cadarço à 4,8 cm (I17) do limite inferior. Na extremidade superior das costas, centralizado, fixado com mosca de segurança em sua largura um cadarço de gorgorão medindo comprimento total de 29,3 cm (I7) e largura de 2,5 cm (I20), que funciona na frente como uma aba de fechamento do compartimento para inserção de tesoura APH sobreposto a aba de fechamento principal do bolso do porta torniquete medindo 13,3 cm (I8) de comprimento com um fecho de contato macho medindo 5,5 cm (I6) de comprimento fixado no limite inferior do cadarço e nas costas funciona como uma alça que mede 16,0 cm (I18)

de comprimento com um botão de pressão centralizado medindo 1,2 cm (I12) de diâmetro fixado na porção inferior da alça, à 1,2 cm (I21) da borda, e nas costas da base do porta torniquete o botão de pressão é posicionado à 1,2 cm (I19) da borda inferior (ver figura 3 e 5);

- Etiqueta:

5.7 Etiqueta de tamanho, identificação e conservação da peça (Figura 6 e 7 em item 9 IDENTIFICAÇÃO), fica localizada internamente na frente do bolso, embutido no viés de fita de gorgorão de acabamento da borda superior do bolso (ver figura 2).

6. DESENHOS TÉCNICOS

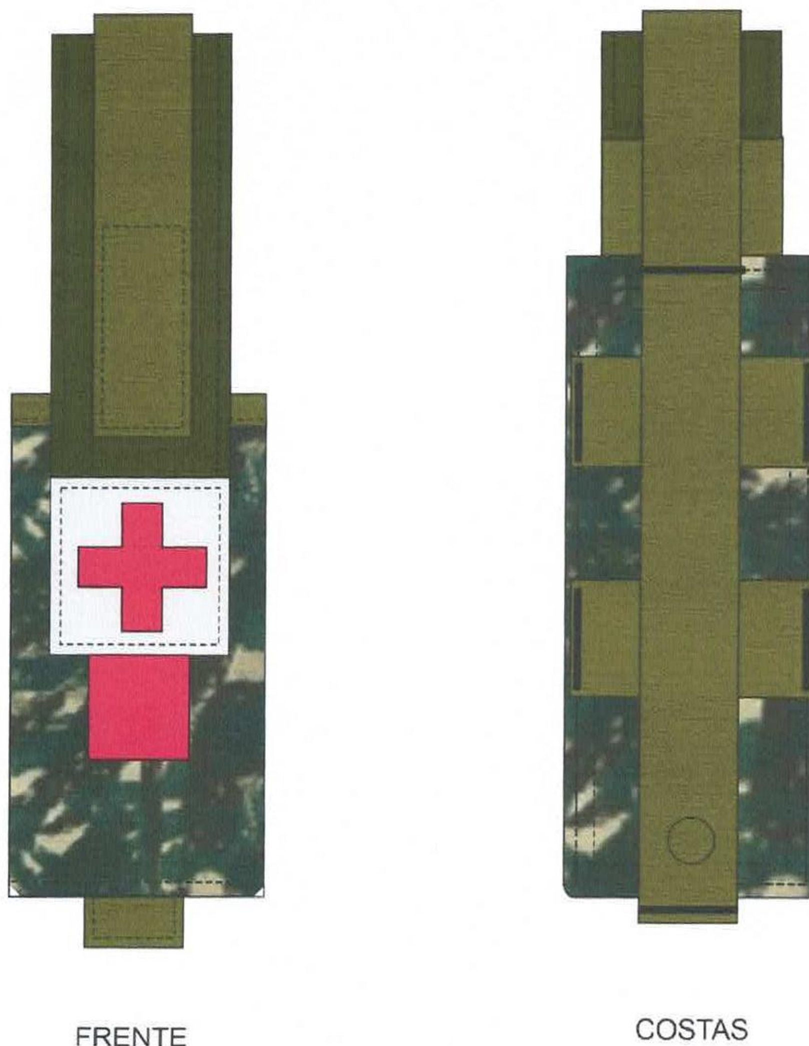


Figura 1 - Vista do Porta Torniquete

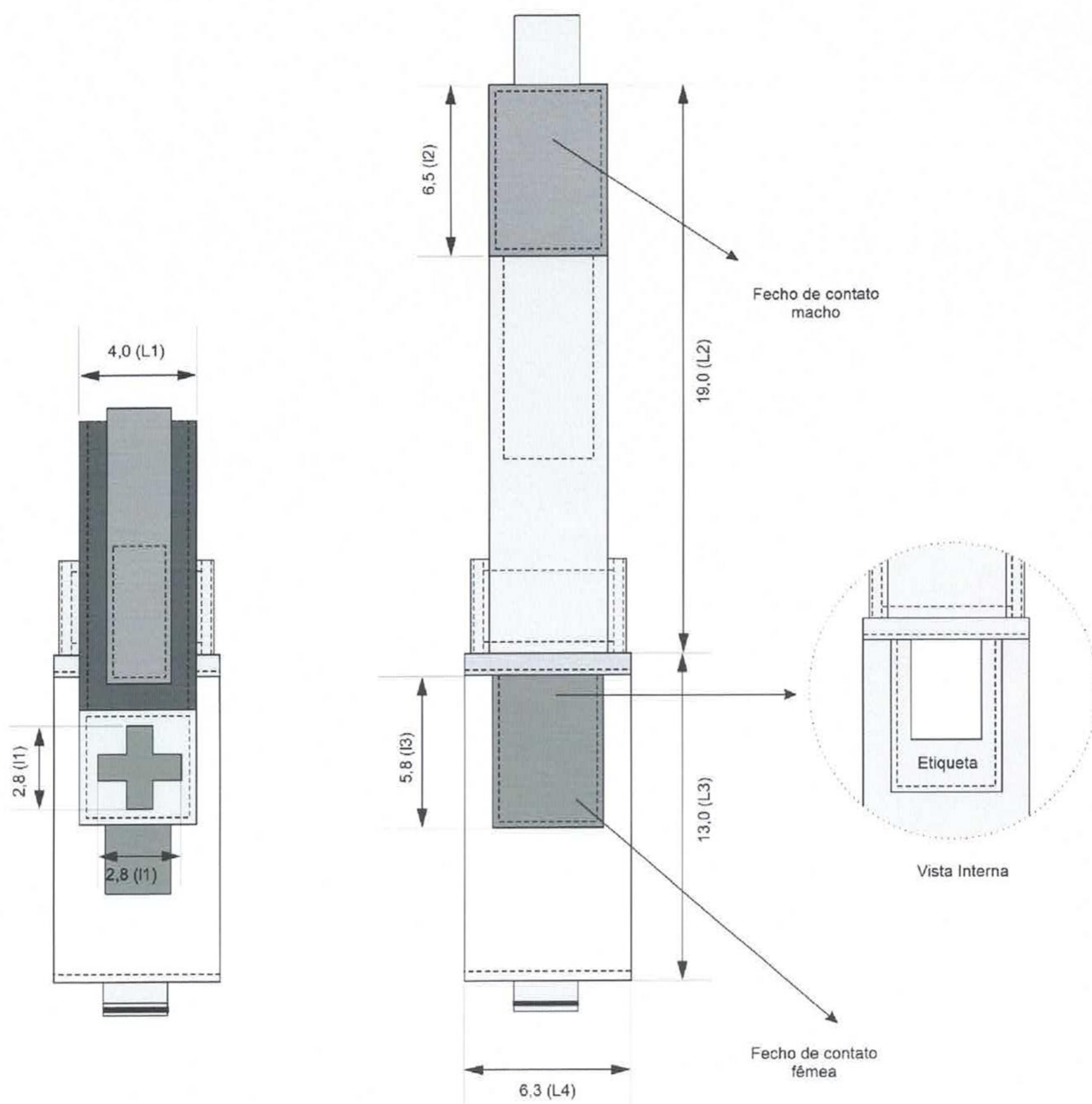


Figura 2 – Detalhes da frente

Medidas em cm

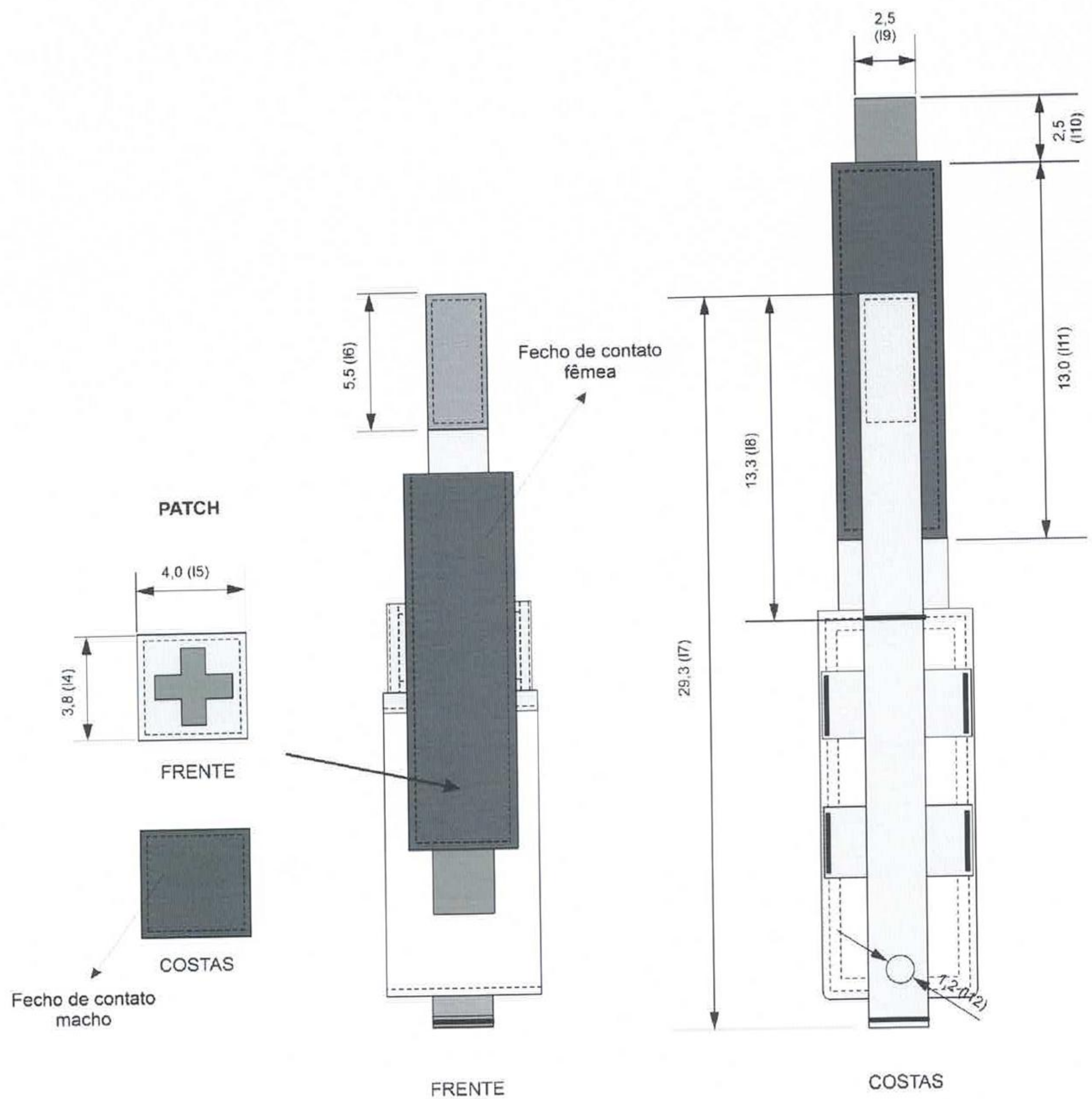


Figura 3 – Detalhes da frente e costas e do patch jacquard

Medidas em cm

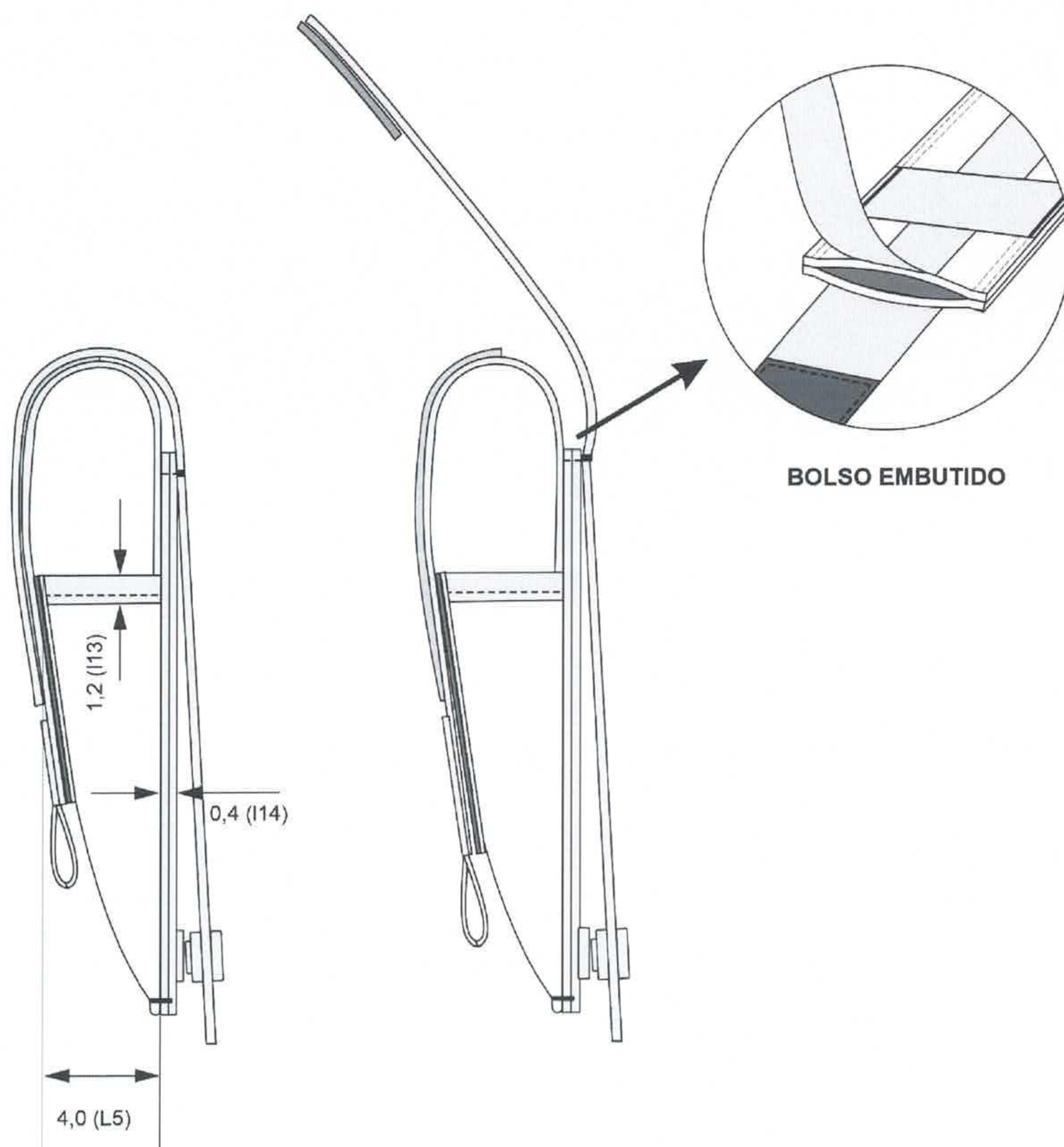


Figura 4 – Detalhes da lateral e do compartimento para inserção de tesoura APH

Medidas em cm

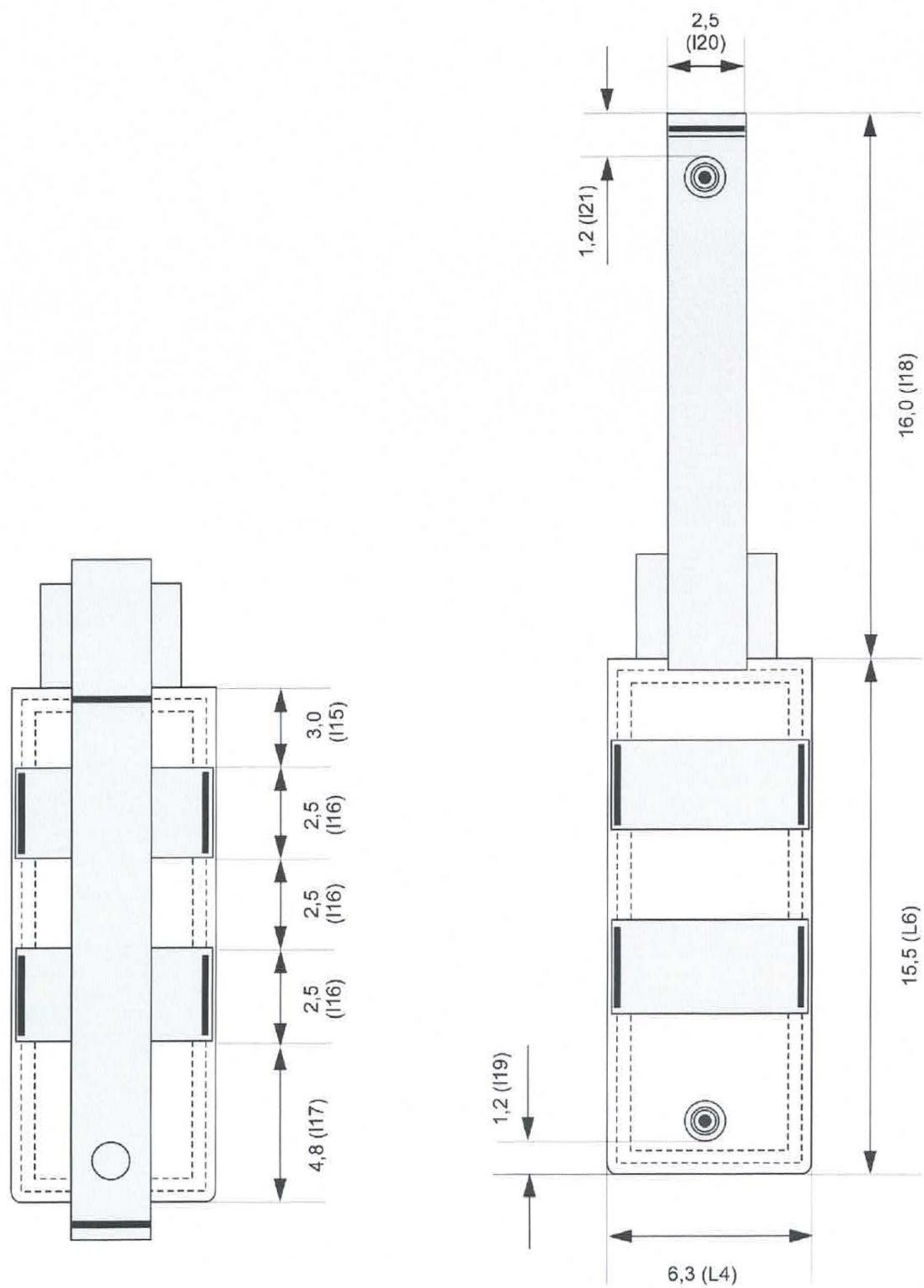


Figura 5 – Detalhes das costas

Medidas em cm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Tecido camuflado

As especificações do tecido camuflado, quanto as características físicas e químicas, constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.1.2 Cadarços de gorgorão

Tabela 1– Características do cadarço de gorgorão (para sistema MOLLE e alças)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida		——
Gramatura	ABNT NBR 10591	860 g/m²		Min. 774,0 g/m² Máx. 946,0 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	1,6 mm		Min. 1,40 mm Máx. 1,80 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 34 fios / cm **Armação:** 4 fios/cm **Trama:** 7 fios / cm		± 2 fios / cm
N° de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 278 filamentos **Trama:** 142 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 112 Tex **Trama:** 57 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 5 Ne **Trama:** 10 Ne	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 18-0515		
Nota: Aplicação: 1) Alça de gorgorão das costas e frente (fechamento do suporte para inserir tesoura APH); 2) Sistema MOLLE das costas; 3) Alça de gorgorão (puxador) da aba do fechamento do porta torniquete; 4) Aba do de fechamento do bolso porta torniquete.				

7.2 Colorimetria

7.2.1 Cor Padrão do tecido Camuflado

As especificações do tecido camuflado quanto as características colorimétricas constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.3 Aviamentos

Tabela 2 – Botão de Pressão

Características	Especificação
Botão de pressão	- **Dimensão**: 1,2 cm de diâmetro - tolerância ± 0,2 cm - **Acabamento:** Verde-oliva fosco. - **Material:** Latão - **Aplicação:** Ponta das alças de gorgorão e costas.

Tabela 3 – Fecho de contato

Características	Especificação
Fecho de contato fêmea (lado macio)	**- Dimensões:** 4,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm /1) 13,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 5,8 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm **- Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515. **- Material:** 100% poliamida **- Aplicação:** 1) Frente da aba de fechamento do porta torniquete; 2) Frente do bolso do porta torniquete.
Fecho de contato macho (lado áspero)	**- Dimensões:** 4,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm /1) 6,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 3,8 cm de comprimento - tolerância ± 0,2 cm **- Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515. **- Material:** 100% poliamida **- Aplicação**: 1) Parte interna da aba de fechamento do porta torniquete; 2) Patch.
	- Dimensões: 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm /1) 5,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm **- Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 **- Material:** 100% poliamida **- Aplicação:** 1) Alça das costas e fechamento do compartimento para inserção de tesoura APH.

Tabela 4 - Viés de gorgorão

Características	Especificação
Viés de gorgorão	**- Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm **- Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515. **- Material:** 100% Poliamida **- Aplicação:** Acabamento da borda superior do bolso.

Tabela 5 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	**Linha:** 100% poliamida – almada com filamentos contínuos	-----
Título TEX	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Linha:** Tex 50 (aproximado) – fechamento peça e pregamento de aviamentos	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva	-----
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.			

7.4 Sequência de Montagem

Tabela 6 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Fazer bainha da abertura na parte superior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,5	4,0 ± 0,5

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Pregar recorte de gorgorão na parte externa superior na abertura	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fazer base das costas e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	1,0/0,6	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato fêmea sobre a parte superior externa do centro do fole	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Aplicar viés na borda do fole inserindo etiqueta na parte interna	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar recortes de faixa de gorgorão sobre a base externa costas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear recortes de gorgorão nas laterais (base)	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	----	----
Fazer bainha na ponta da faixa de gorgorão (suporte) costas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,5	4,0 ± 0,5
Mosquear alça de suporte na abertura superior costas e bainha da alça na parte inferior	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	----	----
Pregar recorte de fecho de contato macho sobre a ponta da faixa de gorgorão (costas)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato fêmea na parte superior e macho na parte inferior da faixa de gorgorão com puxador	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar botão de pressão sobre a base inferior costas e alça de suporte	Máquina de pressão	Pressão	----	----	----
Pregar bolso fole na base com pregas laterais, inserindo etiquetas na parte superior e inferior com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,3	4,0 ± 0,5
Pregar distintivo de curso sobre o recorte de fecho de contato macho destacável.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5

8. DIMENSÕES

Tabela 7 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Básicas	**+**	**-**	**U**
L1 (largura da aba de fechamento de cadarço de gorgorão do porta torniquete)	0,5	0,5	4,0
L2 (comprimento da aba de fechamento de cadarço de gorgorão do porta torniquete)	0,5	0,5	19,0
L3 (comprimento do bolso do porta torniquete)	0,5	0,5	13,0
L4 (largura do bolso e da base de suporte do porta torniquete)	0,5	0,5	6,3
L5 (profundidade superior do bolso do porta torniquete)	0,5	0,5	4,0
L6 (comprimento da base de suporte do porta torniquete)	0,5	0,5	15,5

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **BÁSICAS** do produto acabado, constantes na tabela 7, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.

Tabela 8 – Medidas Não Críticas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	+	-	U
I1 (largura e comprimento do desenho da cruz do patch jacquard)	0,2	0,2	2,8
I2 (comprimento do fecho de contato macho fixado no lado interno da ponta da aba de fechamento do porta torniquete)	0,5	0,5	6,5
I3 (comprimento do fecho de contato fêmea fixado no na frente da bolsa do porta torniquete)	0,5	0,5	5,8
I4 (comprimento do patch jacquard aplicado na aba de fechamento do porta torniquete	0,2	0,2	3,8
I5 (largura do patch jacquard aplicado na aba de fechamento do porta torniquete)	0,5	0,5	4,0
I6 (comprimento do fecho de contato macho fixado na parte interna da ponta da alça de gorgorão que funciona como aba de fechamento do compartimento para tesoura aph)	0,5	0,5	5,5
I7 (comprimento total da alça de gorgorão fixada no centro das costas do porta torniquete)	0,5	0,5	29,3
I8 (comprimento da parte da alça de gorgorão fixada no centro das costas do porta torniquete que fique para a frente funcionando como aba de fechamento do compartimento para tesoura aph)	0,5	0,5	13,3
I9 (largura do puxador de cadarço de gorgorão fixado na ponta do cadarço que funciona como aba de fechamento da bolsa do porta torniquete)	0,2	0,2	2,5
I10 (comprimento do puxador de cadarço de gorgorão fixado na ponta do cadarço que funciona como aba de fechamento da bolsa do porta torniquete)	0,2	0,2	2,5
I11 (comprimento do fecho de contato fêmea fixado na parte externa, na ponta do cadarço que funciona como aba de fechamento da bolsa do porta torniquete)	0,5	0,5	13,0
I12 (diâmetro do botão de pressão fixado na ponta da alça de gorgorão fixada no centro das costas do porta torniquete)	0,2	0,2	1,2
I13 (largura do viés de fita de gorgorão da borda do bolso do porta torniquete)	0,2	0,2	1,2
I14 (espessura da base de suporte do porta torniquete)	0,2	0,1	0,4
I15 (posicionamento superior da primeira tira de cadarço de gorgorão MOLLE das costas do porta torniquete)	0,2	0,2	3,0
I16 (largura dos cadarços de gorgorão MOLLE das costas do porta torniquete e distância entre si)	0,2	0,2	2,5
I17 (posicionamento inferior da última tira de cadarço de gorgorão MOLLE das costas do porta torniquete)	0,5	0,5	4,8
I18 (comprimento da parte da alça de gorgorão fixada no centro das costas do porta torniquete que fique para a as costas funcionando como alça)	0,5	0,5	16,0
I19 (posicionamento inferior do botão de pressão nas costas da base de suporte do porta torniquete)	0,2	0,2	1,2
I20 (largura da alça de gorgorão posicionada no centro das costas)	0,2	0,2	2,5
I21 (posicionamento do botão de pressão na ponta da alça de gorgorão fixada no centro das costas)	0,2	0,2	1,2

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 8, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.
3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **13 MEDIDAS** da tabela 8, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	**+**	**-**	**U**
4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE / ERGONOMIA DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**			

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1. NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada em tecido branco, localizada internamente na frente do bolso, embutido no viés de fita de gorgorão de acabamento da borda superior do bolso (ver figura 2, com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 6 e 7.



Figura 6 – Etiqueta com instruções de lavagem



Razão Social
Nacionalidade da Indústria
CNPJ
Tamanho
Contrato Nr XX/XX-COLOG
Lote
Semestre/Ano de Fabricação
NSN/ID SIGELOG
Exército Brasileiro
Venda Proibida

Figura 7 – Etiqueta de identificação

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*) / ID SIGELOG, na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 9:

Tabela 9 – NSN / ID SIGELOG do Porta Torniquete

Porta Torniquete	PONTUAÇÃO	NSN	ID SIGELOG
	U	---	129765

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a C Sup para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Na especificação do tecido camuflado em vigor, determinado no instrumento

convocatório, conforme detalhado naquele próprio documento;

10.2.2 Na Tabela 1 do presente documento; e

10.2.3 Nas Tabelas 7 e 8 (Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar nenhuma não conformidade, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1; e

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade / ergonomia da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Chefia de Suprimento, poderá acarretar a rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 20 de maio de 2024. **MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM** Adj da Div Tec/C Sup	Brasília, 20 de maio de 2024. **FABIANO ANDERSON A. DAS NEVES – Cap QEM** Adj da Div Tec/C Sup

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico n° 30.950-63 – 1° Ed – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA TORNIQUETE.	
Brasília, 20 de maio de 2024. **JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM/FC R/1** Revisor Técnico	Brasília, 20 de maio de 2024 **Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA** Chefe de Suprimento